

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Detaljplanens syfte | 3 |
| Bakgrund och Syfte | 3 |
| Beskrivning av detaljplanen | 3 |
| Hela detaljplanen | 3 |
| Kvartersmark | 4 |
| Allmän plats | 7 |
| Genomförandetid | 7 |
| Genomförandefrågor | 7 |
| Fastighetsrättsliga frågor | 7 |
| Tekniska frågor | 8 |
| Ekonomiska frågor | 8 |
| Prövning enligt annan lagstiftning | 9 |
| Planeringsunderlag | 9 |
| Kommunala | 9 |
| Utredningar | 10 |
| Annat | 11 |
| Planeringsförutsättningar | 12 |
| Kommunala | 12 |
| Riksintressen | 14 |
| Miljökvalitetsnormer | 14 |
| Luft | 14 |
| Miljö | 15 |
| Geotekniska och hydrologiska förhållanden | 16 |
| Kulturmiljö | 17 |
| Fysisk miljö | 18 |
| Service | 20 |
| Trafik | 20 |
| Konsekvenser | 22 |
| Fastigheter och rättigheter | 22 |
| Natur | 22 |
| Miljö | 25 |
| Miljökvalitetsnormer | 28 |
| Hälsa och säkerhet | 28 |
| Riksintresse | 32 |
| Trafik | 32 |
| Motiv till detaljplanens regleringar | 34 |
| Motiv till regleringar | 34 |
| Medverkande i projektet | 35 |

Detaljplanens syfte

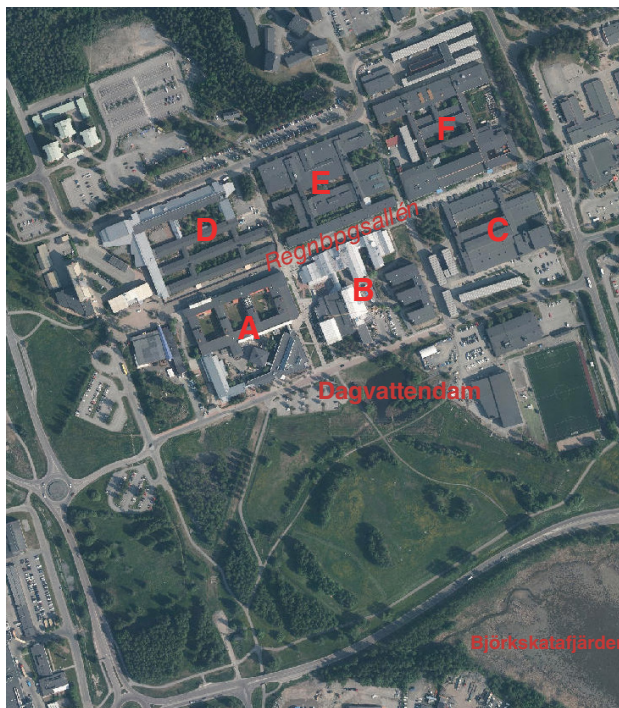
Bakgrund och Syfte

Universitetsområdet i på Porsön i Luleå står inför stora förändringar, befintliga byggnader inom D-kvarteret, E-kvarteret och F-kvarteret är drabbade av byggrelaterad ohälsa. De tre kvarteren ska rivas och ersättas med nya lokaler, denna detaljplan berör F-huset och syftar till att pröva förutsättningarna för utökad byggrätt med högskola och universitet och där tillhörande infrastruktur, service och kompletterande verksamhet.

Beskrivning av detaljplanen

Hela detaljplanen

Planområdet ligger på Luleå Tekniska Universitets campusområde på Porsön i Luleå tätort. Planområdet är en del av Porsön 1:405 och berör F-kvarteret och Regnbågsallén (se figur 1 nedan). Planområdet är cirka 4 hektar stort.



Figur 1. Översiktsskarta planområdet. Källa: Luleå kommun

Planområdet (F kvarteret) och Regnbågsallén är enligt gällande detaljplan (PL186) reglerad för markanvändningen utbildning [S₁]. Högsta tillåtna byggnadshöjd är 14 meter (motsvarande cirka fyra våningar). Regnbågsallén består av punktprickad mark som inte får bebyggas.

Planförslaget innebär att F-kvarteret ges en utökad byggrätt på höjden och att Regnbågsallén kan byggas under och förses med mindre komplementbyggnader som skärmtak och liknande.

Detaljplaneförslaget bedöms förenlig med översiktsplanen.

Kvartersmark

Planerad bebyggelse

Den tidigare homogena byggnadsstrukturen med små innergårdar planeras ersättas av sammankopplade byggnadsvolymer kring öppna gårdar. De många tunga labben inom F-kvarteret kräver portlägen för inlastning av tung och skrymmande utrustning. Många portar och krav på dagsljus och utblickar kommer medföra att byggnadsvolymer inte kan uppföras lika kompakt som tidigare. Den planerade byggnaden kommer rama in en stor gård och bilda ett slutet gaturum mot C-huset likt övriga kvarter.

Kvarterets huvudentré planeras mot Regnbågsallén i ett indraget hörn av byggnaden som ansluts till en större öppen torgyta. Kontakten mellan kvarteren förstärks med siktlinjer från D-kvarteret via E-kvarteret och genom F-kvarteret till de gårdar som vänder sig mot Porsöcentrum.

Kontorsvolymer och hallar med laboratorier skiljs åt exteriört utifrån mått och dagsljusintag men ges ett besläktat formspråk. Den stora skalan kompenseras av material med ett vänligt och taktilt uttryck.

Byggnaderna utformas med en låg men tydlig taklutning för att hålla nere byggnadshöjden i förhållande till omkringliggande byggnader, de lägsta delarna av takkonstruktionen planeras intill Regnbågsallen och Geogränd, vilket blir en anpassning mot befintliga universitetskvarter. Detaljutformning och materialval sker med utgångspunkt i det nordliga klimatet och de lokala förutsättningarna.

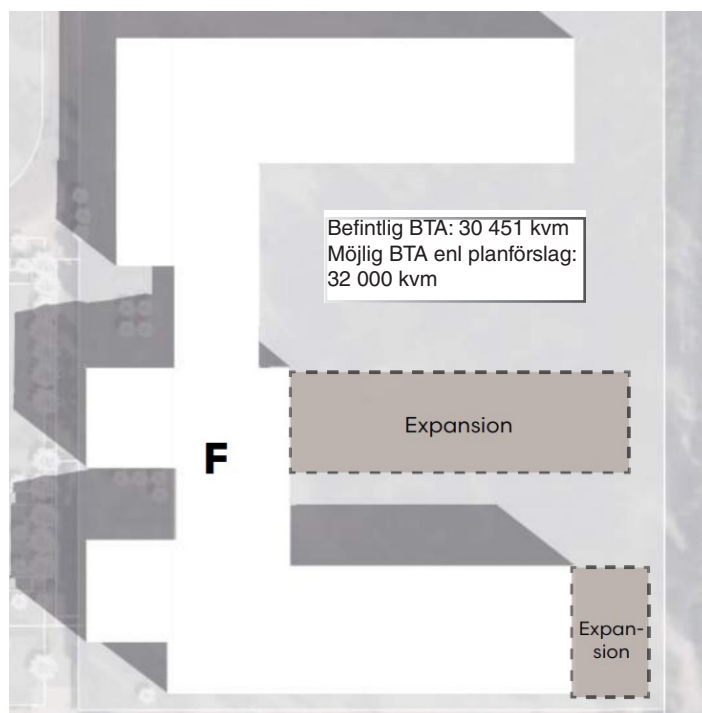
Omsorgsfullt utformade skärmtak markerar de många portarna som planeras längs byggnadens fasad, alla delar av verksamheten får därigenom ett synligt uttryck på campus.

Detaljplanens regleringar

Planförslaget möjliggör utveckling av campusområdet genom utökad byggrätt inom F huset. Den markanvändning som medges är Högskola och Universitet [S_1]. Ett möjligt utfall av byggrätten redovisas i Figur 2 och 4 nedan.

Markanvändningen Högskola och Universitet [S_1] är en specifiering av markanvändningen skola. Markanvändningen syftar till att möjliggöra för universitetslokaler och service relaterad till högskola och Universitet såsom exempelvis gemensamhetsytor, fik, kioskverksamhet, mikrorum, restaurang, föreläsningssalar, laboratorium och kontor samt parkeringslösningar för verksamheten.

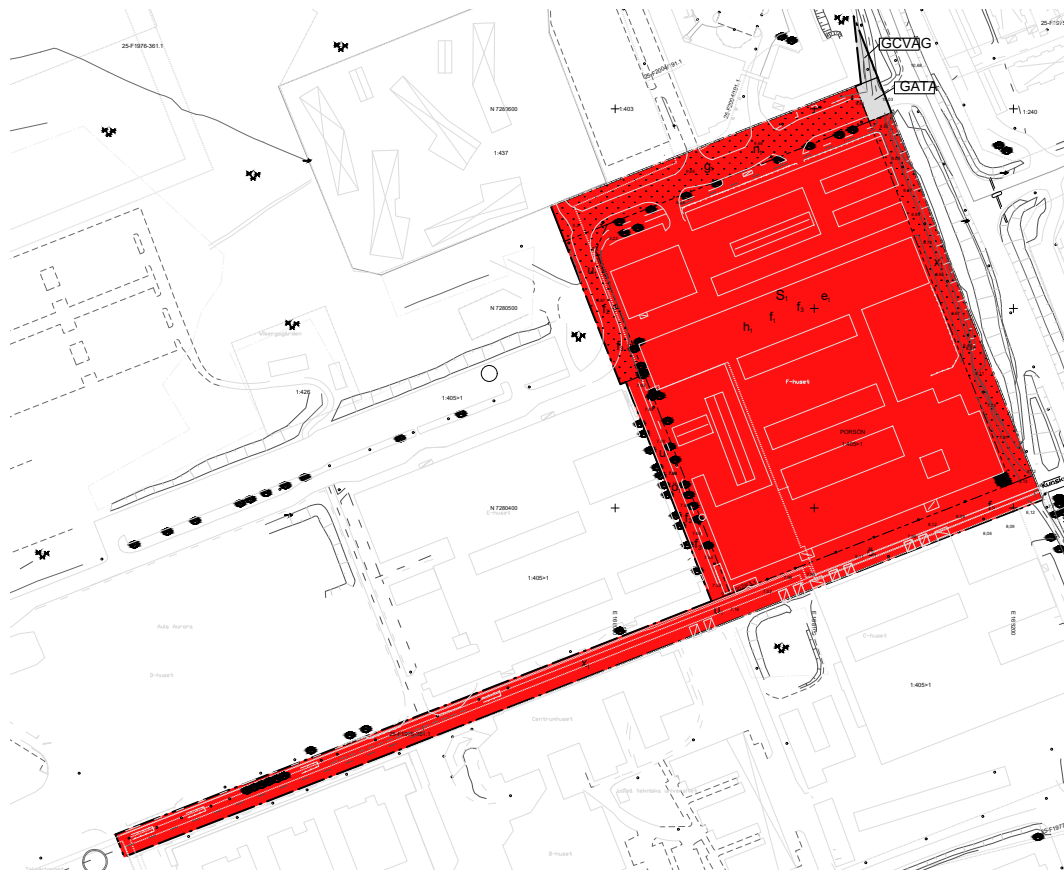
Planförslaget medger att blivande universitetsbyggnad får uppföras till en största totala bruttoarea ovan mark av 32 000 kvm [e_1] och till en högsta nockhöjd av +33 meter över angivet nollplan (RH2000) [h_1] vilket motsvarar ca 24-25 meter över mark. Regleringen är flexibel eftersom enbart bruttoarea och höjd möjliggör många olika utformningar, en liten byggnadsarea möjliggör exempelvis en högre byggnad medan en större byggnadsarea leder till en lägre byggnad.



Figur 2. Illustration av planerad ny byggnad och möjlig expansion enl planförslaget. Planförslaget möjliggör många olika utformningar, detta illustrerar nuvarande skiss. källa: Akademiska hus och

Kvarteret är stort, längs Regnbågsallén är kvarteret ca 150 meter. I syfte att påverka blivande byggnads upplevda storlek regleras att byggnadens sida mot Regnbågsallén och Geogränd ska utformas med flera visuella uppdelningar i fasad [f₁].

I planförslagets södra delar på Regnbågsallén ligger ledningsstråk samt en rättighet för gång och cykeltrafik. Inom samma område finns även behov av att uppföra exempelvis, undergrävda passager mellan universitetskvarteren, väderskyddade cykelparkeringar och andra konstruktioner som i vissa fall räknas som byggnadsdelar eller byggnadsarea. Detaljplanen reglerar med grund i detta markreservat för underjordiska ledningar [u₁], markreservat för allmän gång och cykeltrafik [x₁], att marken får byggas under [f₃] samt att marken enbart får förses med mindre komplementbyggnader [ö₁]. Dessa regleringar är något motstridiga men under planprocessen har förutsättningarna för dem utretts. Möjligheten till passage längs Regnbågsallén och tillgänglighet till underjordiska ledningar kan säkerställas byggnadstekniskt och genom en genomtänkt placering av komplementbyggnader.



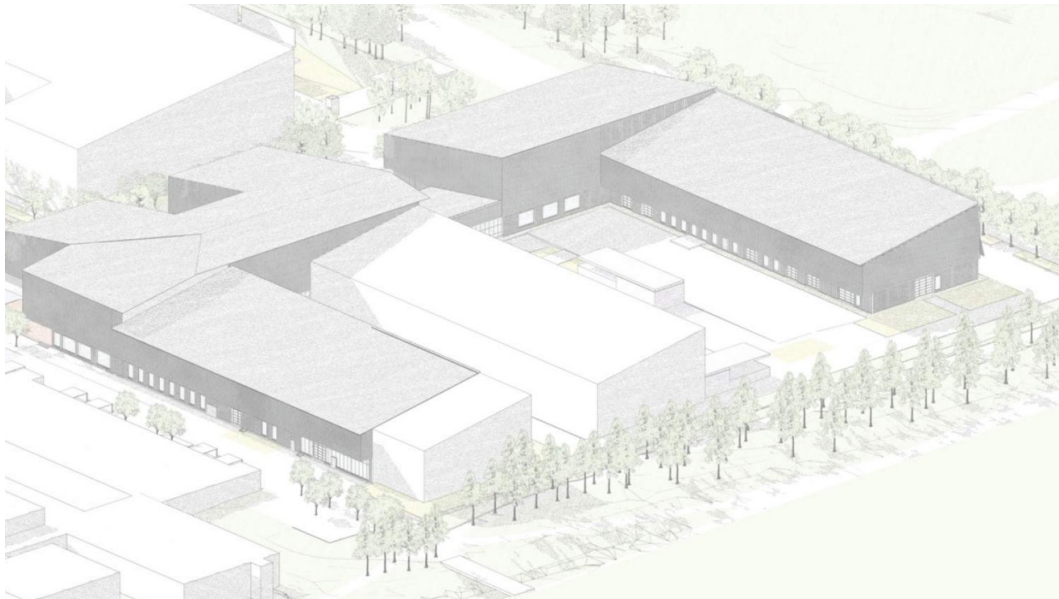
Figur 3. Utsnitt ur plankarta

I planområdet västra delar ligger den befintliga tvärgatan Geogränd, här finns liknande behov som längs Regnbågsallén, framkomlighet, utrymme för ny ledningsdragnings samt möjlighet att koppla samman F-kvarteret med eventuell ny byggnad inom delar av E-kvarteret. Här regleras i den södra delen att marken enbart får förses med mindre komplementbyggnader [ö₁] och i norr att marken inte får förses med byggnad. I övrigt regleras i norra och södra att markreservat för underjordiska ledningar [u₁] samt att marken får byggas under och över till en lägsta fri höjd på 4 meter över marknivå till en största totala area på 200 kvm [f₂] och [f₃].

I de östra delarna av planområdet regleras delar av kvartermarken med punktprickad mark [Marken får inte förses med byggnad], begränsningen av markens nyttjande görs i syfte att säkerställa utrymme för befintlig gång och cykelväg. Eftersom gällande detaljplan reglerar markreservat för allmän gång och cykeltrafik och eftersom Luleå kommun är väghållare regleras även [x₁] markreservat för allmännyttig gång och cykeltrafik.

I norr nyttjas delar av Laboratorievägen av angränsande fastigheter Porsön 1:437 och Porsön 1:403, i angränsande gällande detaljplaner regleras marken därför med markreservat för gemensamhetsanläggning i kombination med att marken inte får bebyggas. Motsvarande regleringar används i detta planförslag [g₁] och [Marken får inte förses med byggnad] i syfte att bekräfta möjligheten till gemensam infart.

Längs laboratorievägen regleras även att utfart inte får anordnas närmare än 15 meter från allmän plats, GATA [n₁].



Figur 4. Illustrerat maxscenari av detaljplanens genomförande. Planförslaget möjliggör många olika utformningar, detta illustrerar nuvarande skiss. källa: Akademiska hus och Tengbom (2025)

Allmän plats

Där Laboratorievägen möter Porsövägen finns en gång och cykelpassage, här regleras marken som allmän plats gata [GATA]. Norr om överfarten regleras resterande delar av fastigheten som gång och cykelväg [GC-väg].

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 10 år från det datum planen vinner laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i enlighet med planen. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas.

Genomförandefrågor

Fastighetsrättsliga frågor

Rättigheter

Planområdet berörs av samt möjliggör följande rättigheter:

- 25-F2004/191.1 Ledningsrätt. Ändamål: fjärrvärme. Läge: Regnbågsalleén samt del av planområdet. Förmån: Luleå Energi
- 25-F1976-361.1 Ledningsrätt, Ändamål: Vatten och Avlopp. Läge: Regnbågsalleén.
- 25-F1976-361.2 Officialservitut, Väg. Läge: Regnbågsalleén.

- 25-F2002/63.1 Ledningsrätt, Fjärrvärme. Läge: regnbågsalleén.

Gemensamhetsanläggning:

I den norra delen av planområdet, längs delar av Laboratorievägen i anslutning till fastigheterna Porsön 1:437 och Porsön 1:403 finns planmässiga förutsättningar för gemensamhetsanläggning (PL414 och PL232). De båda fastigheterna angörs via Laboratorievägen som ligger inom Porsön 1:405.

Nuvarande markreservat för gemensamhetsanläggning bekräftas i detta planförslag.

Markreservat för allmän gång och cykeltrafik

Längs Regnbågsallen och längs befintlig gång och cykelväg (i öst) finns i gällande detaljplan markreservat för allmän gång och cykeltrafik [x₁]. Detta planförslaget bekräftar regleringarna. För delar av regnbågsallen finns befintliga officialservitut för allmän gång-och cykeltrafik. Detaljplanen möjliggör för bildande av servitut för allmän gång och cykelväg avseende den östra delen längs Porsövägen. Luleå kommun ansvarar att ansöka om officialsservitut hos Lantmäteriet alternativt reglera tillgången till markområdet med ett avtalsservitut. Belastad fastighet i servitutet är Porsön 1:405 och förmånsfastighet är Porsön 1:3.

Förändrad fastighetsindelning

I det nordöstra delen av planområdet där befintlig gång och cykelöverfart korsar Laboratorievägen regleras marken som allmän plats [GATA]. Marken är i dagsläget privat ägd och ingår i fastigheten Porsön 1:405, vid detaljplanens genomförande ska marken lösas in av kommunen och bli del av Porsön 1:3. Detsamma gäller den del som planläggs som gång och cykelväg [GC-VÄG]. Kommunen ansöker och bekostar Lantmäteriförrättning.

Tekniska frågor

Teknisk försörjning

Planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Den befintliga bebyggelsen är ansluten till det kommunala dricksvatten- och spillvattennätet. Befintliga förbindelsepunkter finns anvisade. Önskas nya förbindelsepunkter ansöks detta av Lumire. Kvartermarken är redan i nuläget ansluten till befintlig infrastruktur för el och fjärrvärme. It- och telekommunikation finns också utbyggt i området. Avfallshanteringen ska ske enligt kommunens renhållningsföreskrifter.

Ekonomiska frågor

Planekonomisk bedömning

Luleå kommun ansvarar för genomförandet inom den allmänna platsen. Detaljplanens genomförande innebär att kommunen får en inlösensskyldighet av markområdet utlagd som allmän plats.

Kommunen ansvarar för att ansöka om och att bekosta Lantmäteriförrättning.
Fastighetsägaren ansvarar för genomförandet inom kvartersmark.

Planavgift

Detaljplanen bekostas genom planavtal mellan fastighetsägaren och Luleå kommun.

Planavgift ska därför inte tas ut i samband med bygglov. Fastighetsägaren erläggs avgifter för bygglov samt eventuella avgifter för el- och fjärrvärmeanslutningar, VA-anläggningsavgift med mera enligt gällande taxor.

Drift vatten och avlopp

Luleå kommun ansvarar för drift av vatten och avlopp inom det kommunala nätet fram till fastighetens anslutningspunkter och fastighetsägaren ansvarar för resterande nät inom fastigheten.

Prövning enligt annan lagstiftning

Anmälan/tillstånd om vattenverksamhet

Om schakt vid byggnation innebär en påverkan på grundvatten krävs anmälan eller tillstånd om vattenverksamhet. Akademiska hus har lämnat in en ansökan och fått tillstånd.

Åtgärd markförorening

Enligt miljöbalken 10 kap 11§ ska den som äger eller brukar en fastighet oavsett om område tidigare ansetts förorenat genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Planeringsunderlag

Kommunala

Detaljplan

Gällande stadsplan:

- *Detaljplan för del av Porsön, Högscoleområdet (PL186)* som vann laga kraft 1996-11-04. Planen kommer i delar upphävas i och med att den nya detaljplanen vinner laga kraft.
- *Detaljplan för del av Porsön, Porsön 1:403 (PL232)* som vann laga kraft 2000-10-05
- *Detaljplan för del av Porsön 1:405 (PL414)* som vann laga kraft 2014-06-25

Översiktsplan

Översiktsplan 2021, antagen av Kommunfullmäktige 2021-09-27.

Utvecklingsplan Porsön

Fördjupning av översiktsplanen, antagen av Kommunfullmäktige 2024-01-29.

Undersökning av risk för betydande miljöpåverkan/enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)

Undersökning om risk för betydande miljöpåverkan, upprättad 2025-10-07.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Undersökning om risk för betydande miljöpåverkan, upprättad 2025-10-07.

Parkeringsnorm

Parkeringsnorm för cykel och bil, antagen av Kommunfullmäktige 2016-04-04.

Grönplan

Grönplan Luleå, antagen av Kommunstyrelsen 2020-02-10.

Dagvattenplan

Dagvattenplan, antagen av Kommunstyrelsen 2020-02-10.

Luleå kommuns riktlinjer för klimatanpassning

Luleå kommuns riktlinjer för klimatanpassning, fastsälld av Kommunstyrelsen 2015-01-12.

Grundkarta

Grundkartan är framtagen av Infrastruktur och Serviceförvaltningen, Avdelning Investering och Geodata (2025-10-13). Kartans innehåll och kvalitet baseras på krav och riktlinjer i Lantmäteriets skrift HMK-Grundkarta, avdelning Investering och Geodata ansvarar för grundkartans kvalitet och manér.

Fastighetsförteckning

Fastighetsförteckning Detaljplan Porsön 1:405 m.fl., upprättad 2025-11-18.

Utredningar

Geoteknisk utredning och översiktlig miljöteknisk undersökning

- Markteknisk undersökningsrapport MUR, geoteknik. *Deltakvarteret LTU - MCE laboratoriet och VKU*. Ramböll (2024, 1).
- Pm Geoteknik. *Deltakvarteret LTU - MCE laboratoriet och VKU*. Ramböll (2024, 2).

- Utlåtande fyllnadsmassor i området runt Hus F och T paviljong, LTU. Afry (2025)

Dagvattenutredning

- Dagvattenutredning, Framtidens campus luleå. Intec (2025)

Annat

Planförfarande

Detaljplanen handläggs enligt standardförfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900).

Ett standardförfarande används då detaljplanen bedöms vara förenlig med kommunens översiktsplan, inte antas vara av betydande intresse för allmänheten samt inte bedöms medföra en betydande miljöpåverkan.

Allmänna råd och föreskrifter

Planhandlingarna i planförslaget har upprättats utefter Boverkets föreskrifter om detaljplan (BFS 2020:5) samt Boverkets allmänna råd om redovisning av reglering i detaljplan (BFS 2020:6), samt föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning (BFS 2020:8)

Planeringsförutsättningar

Kommunala

Detaljplan

Planområdet omfattas av tre i dagsläget gällande detaljplaner (se tabell 1 nedan)

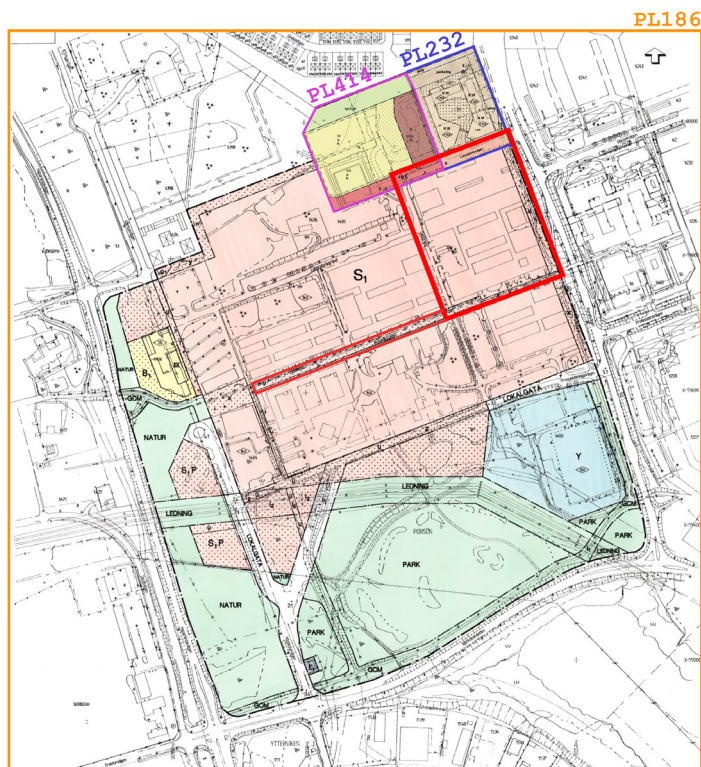
En ny detaljplan krävs för att möjliggöra syftet med detta planförslag. Om föreslagna detaljplan vinner laga kraft kommer delar av gällande detaljplan upphävas.

| Plannr | Aktbeteckning | Namn | Laga kraft |
|--------|---------------|---|------------|
| PL186 | 25-P97/27 | Detaljplan för del av Porsön, Högskoleområdet | 1996-11-04 |
| PL232 | 25-P01/42 | Detaljplan för del av Porsön, Porsön 1:403 | 2000-10-05 |
| PL414 | 2580-P14/18 | Detaljplan för del av Porsön 1:405 | 2014-06-25 |

Tabell 1. Tabell visar vilka gällande detaljplaner som berörs.

Detaljplan för del av Porsön, Högskoleområdet PL186 reglerar markanvändningen till S_1 -Utbildning och byggnadshöjd till maximalt 14 meter.

De delar av PL 232 och PL414 som berörs är reglerade som mark som inte får bebyggas samt med markreservat för gemensamhetsanläggning.



Figur 5. Gällande detaljplan och pågående planförslag

Planuppdrag

Samhällsbyggnadsutskottet (SBU) beslutade 2024-10-21 § 93 att ge kommunstyrelseförvaltningen i uppdrag att upprätta ny detaljplan för del av Porsön 1:405, Campus Luleå. Planuppdraget syftar till att pröva förutsättningarna för att möjliggöra utveckling av Luleå tekniska universitets Campus på Porsön.

Översiktsplan

Nu aktuellt planområde är i gällande översiktsplan utpekad för Tät struktur. I tät struktur ingår bostäder, kontor, handel, annan verksamhet, gator, parker och fritidsanläggningar.

Området är utpekad för utbildning och forskning samt för universitetsanknutna verksamheter och servicefunktioner. Planering och byggande ska bidra till att minska det upplevda avståndet mellan Porsö centrum och universitetet. Befintlig karaktär har stor betydelse för området.

Områdets karaktär ska bevaras i såväl struktur som gestaltning. Ny bebyggelse i området ska anpassa sig till den befintliga karaktären exempelvis knyta an till omgivande bebyggelsens fasadmaterial, kulörer, fönstersättning, proportioner eller skala.

Byggnader eller byggnadsdelar över fyra våningar ska i huvudsak placeras med indrag från fasad, särskilt i anslutning till Regnbågsallén. Ny bebyggelse kan med fördel utformas med innergård. Stråket mellan Universitetsvägen och Wibergsgården ska utgöra huvudentré till campusområden.

Planförslaget bedöms vara förenligt med Luleå kommuns översiktsplan, Översiktsplan 2021 (ÖP2021).

Utvecklingsplan Porsön

Området kommer i framtiden förtätas med ny bebyggelse för utbildning och forskning samt för universitetsanknutna verksamheter och servicefunktioner för att skapa goda förutsättningar för ett bibehållet och utvecklat universitet av hög kvalitet. Förändringarna görs i samstämmighet med de ursprungliga idéerna om byggnadernas gestaltning och områdets struktur och bidrar till att minska det upplevda avståndet mellan Porsö centrum, Luleå Science Park och universitetet. Områdets gestaltning och funktioner bidrar även till att bibehålla och förstärka Vintergatan som huvudentré till campus och Regnbågsallén som områdets centrala stråk.

Detaljplanen bedöms vara förenlig med utvecklingsplanens intentioner.

Riksintressen

Totalförsvaret

Planområdet berörs av riksintresse för totalförsvaret, stoppområde för höga objekt enligt 3 kap. 9 § miljöbalken.

Rörligt friluftsliv

Planområdet berörs av riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 1, 2 §§ miljöbalken. Riksintresset omfattar Norrbottens skärgård och berör natur- och kulturvärden som i sin helhet är av riksintresse och av betydelse för turism och friluftsliv.

Miljö kvalitetsnormer

Vid planläggning ska hänsyn tas till miljöbalkens regler om miljö kvalitetsnormer. Det innebär att uppmärksamma de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som är satta för att inte människor eller miljön ska utsättas för fara eller olägenheter av betydelse. Det finns miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller, luftkvalitet och vattenkvalitet. Miljö kvalitetsnormer regleras i 5 kap. Miljöbalken.

Luleå kommun omfattas inte av den framtagna miljö kvalitetsnormen avseende omgivningsbuller.

Luft

Miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. Det finns miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Miljö kvalitetsnorm för luft har tidigare överskridits vid enstaka tillfällen i Luleå stads centrala delar. Planförslaget är beläget i utkanten av Luleå tätort och området har i dagsläget god luftgenomströmning.

Vatten

Alla vattenresurser ska ha god status och god kvalitet, enligt EU:s vattendirektiv. Porsöns omgivande vattendrag har en viktig funktion för växt- och djurlivet samt för människors hälsa och rekreation. Kommunen ska i sin fysiska planering säkerställa att Miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten uppnås och inte överskrids.

Porsön är omgiven av vatten på tre sidor. Innerfjärden Björkskatafjärden är recipient för vatten från planområdet. Björkskatafjärden (SE729680-829200) är enligt vattendirektivet en sjöförekomst och har av VISS (Vatteninformationssystem Sverige) klassats ha måttlig ekologisk status. Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status.

Planområdet omfattas inte av någon grundvattenförekomst.

Miljö

Dagvatten

Planområdet är beläget inom kommunalt verksamhetsområde för dagvatten. De befintliga dagvattenledningarna i planområdet kan i dagsläget inte garanteras klara en ökad belastning. Recipientens ekologiska status är även måttlig och dess kemiska status uppnår ej god status. Kravet i planläggningen är därmed att dagvattenflödet från området inte får öka belastningen på det befintliga dagvattennätet samt att planförslaget inte får försämra situationen i recipienten.

För vägledning i frågor om dagvattenhantering finns Dagvattenplanen som antogs av Kommunstyrelsen 2020-02-10 § 7. Enligt underlaget ska dagvatten fördröjas lokalt och renas centralt. Dagvattnet ska hanteras i följande ordning, där den önskade lösningen anges först:

1. Öppna lösningar
2. Öppna lösningar i kombination med ledningar
3. Ledningar som ger direktutsläpp.

Generellt är dagvattensystemet underdimensionerat i Luleå kommun. Dels på grund av förtätningar och utökad bebyggelse vilket leder till en ökad belastning på befintligt ledningssystem, dels på grund av att systemet är utbyggt under olika tidsperioder och idag används dimensioneringskriterier med högre säkerhetskrav jämfört med tidigare kriterier. Med anledning av den ökade belastningen och nya dimensioneringskriterier anger Luleå kommuns dagvattenplan att dagvattnet bör fördröjas så nära källan som möjligt. Det vill säga att dagvattnet bör fördröjas inom kvartersmarken så att det inte överskrider dagens flöden.

Dagvatten inom campusområdet hanteras generellt genom att vatten leds söderut via intent ledningsnät i riktning mot befintlig dagvattendamm och befintliga dagvattendiken söder om Universitetskvarteren. När vattnet passerat befintliga system rinner det vidare mot recipienten Björkskatafjärden (Se figur 1 och 16).

Skyfall

Enligt kommunens generella skyfallskartering utsätts i vissa delar av F-kvarteret för stående vatten vid stora regnmängder. Byggnadens utformning gör att vatten ansamlas och stängs in.

Hälsa och säkerhet

Risk för olyckor

Hantering av Gas inom Labverksamhet i användningarna skola och kontor förekommer. Hantering av brandfarlig gas kräver LBE-tillstånd. Sådant tillstånd söks hos räddningstjänsten. Lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE) är i det fallet gällande. Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt lag ska se till att det finns tillfredsställande utredning om riskerna för olyckor och skador på

liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion orsakad av brandfarliga eller explosiva varor samt om konsekvenserna av sådana händelser (7 § LBE).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om hantering av brandfarlig gas och brandfarliga aresoler (MSBFS 2020:1) ska följas. Föreskriften har stöd av 25 § förordningen om brandfarliga och explosiva varor (2010:1075) och anger allmänna råd.

Byggnaders utformning och räddningstjänstens behov av åtkomst, framkomlighet till brandposter och släckvatten ska beaktas i samband med bygg- och markprojektering i enlighet med gällande regler.

Geotekniska och hydrologiska förhållanden

De geotekniska och hydrologiska förhållandena har utretts av Ramböll (2024 1 och 2 samt av Afry 2025) och beskrivs för norra repektive södra området nedan, se figur 6 nedan.



Figur 6. Flygbild, norra repektive södra delen av planområdet, kartan är norrorienterad.

Befinliga hus F (södra):

Marken under och omkring befinliga F-kvartersbyggnaden utgörs av fyllning på sedimentjordar ovan morän eller direkt på morän ned till berg. Eftersom byggnaden har källare finns sannolikt fyllnadsmaterial ner till underkant på källare och i ett område på ca 6-10 meter från fasad. Sedimentjordarna består av sand, grusig sand, siltig sand, grusig siltig sand och grusig sandig silt.

Sedimentjordarnas mäktighet varierar mellan 1,6 och 2,6 meter i området. Den största mäktighet av sedimentjordarna förekommer i den södra delen av undersökt område. I den östra delen av Hus F har inslag av slagg och sand påträffats.

Djup till berg i undersökta punkter i detta område är mellan cirka 2,3 meter under markytan i den norra sidan av Hus F och 16,8 meter under markytan i den södra sidan av Hus F längs Regnbågsallén.

Grundvattenytan har uppmätts och varierar mellan nivå cirka +5,4 och +6,0 m.ö.h motsvarande 3,7 respektive 3,2 meter under markyta i den norra sidan, cirka +4,0 m.ö.h motsvarande 4,0 meter undermarkyta i grundvattenrör beläget väster om huset och mellan cirka +3,2 och +3,6 m.ö.h motsvarande 4,2 respektive 3,8 meter under markyta i den södra sidan av Hus F.

Befintliga T-paviljonger (norra):

Marken under och omkring T-paviljongerna utgörs av fyllning på morän ned till berg eller sedimentjordar på morän ned till berg. Eftersom paviljongerna är placerade på en yta som tidigare var parkering är fyllnadsmaterialet sannolikt kring 1 meters djup. Sedimentjordarnas mäktighet är 0,8–1,2 meter. Moränen är grusig och har fast till mycket fast lagringstäthet. Moränen benämns som grusig sandmorän.

Djup till berg ligger mellan cirka 4,8 meter i mitten och cirka 7,4 meter i västra delen av området.

Inga grundvattenrör har installerats i området. Grundvattenmätningar i grundvattenrören installerade i närheten av T-paviljongen visar att grundvattennivåer ligger mellan nivå cirka +5,4 och +6,0 m.ö.h motsvarande 3,7 respektive 3,2 meter under markyta i grundvattenrör söder om området och mellan nivå cirka +7,1 och +8,0 m.ö.h motsvarande 2,4 respektive 1,5 meter under markyta i röret beläget cirka 40,0 meter nordväster om området. Grundvattennivån sluttar generellt åt sydöstlig riktning

Radon

Enligt Luleå kommuns översiktliga markradonutredning ligger planområdet inom ett *område med lokala förekomster av högradonmark*.

Boverkets byggregler anger att gränsvärdet för radonhalt och gammastrålning i nya byggnader är 200 Bq/m³ för inomhusluft respektive 0,3 µSv/h för byggnadsmaterial. Detta gäller för rum där människor vistas mer än tillfälligt.

Det finns också råd om att utföra förundersökningar för att fastställa eventuella brister inför åtgärder. Byggreglerna anger däremot inte vilka tekniska lösningar man ska använda för att gränsvärdena ska uppfyllas.

Kulturmiljö

Luleå tekniska universitet byggdes under 1970-talet, syftade till en rationell användning och formades av ett generellt funktionsseparerat planeringsparadigm.

Universitetsområdet utformades med kvarter i rutnät, med hus placerade längs ett centralt stråk med huvudgata som samlande funktion. Alla byggnader fick en liknande utformning och struktur för att skapa god flexibilitet. Under 1980-talet skapades en centrumbyggnad, med plats för administration, restaurang och bibliotek. Enda sedan universitetsområdet byggdes har dess utveckling präglats av en skiftande tidsanda och medföljande stilmässig variation.

Luleå universitet och universitetsområden generellt har formats av olika tiders samhällsplaneringsideal, vilka sedan 1970-talet har gått från fokus på funktions- och trafikseparering mot ett allt större fokus på funktionsblandning och hållbarhet där stadens funktioner är tänkta att bättre samspela i en så kallad blandstad. Universiteten har blivit mer integrerade med städerna och fått en tydligare koppling mot näringsliv.

Enligt Riksantikvarieämbetets tjänst Forsök finns inte några kända fornlämningar eller fornlämningsområden inom planområdet.

Fysisk miljö

Bebyggelse & infrastruktur

Befintligt bebyggelse består av nuvarande F kvarter, uppfört i huvudsakligen 2 våningar. Bakom F-kvarteret finns tillfälliga ersättningspaviljonger för kontor och skola. Bebyggelsen är placerad i en väst östlig riktning och har stora gröna innegårdar centralt och längs kvarterens sidor. Väster om planområdet ligger Porsövägen och porsöcentrum, i väst finns resterande delar av campusområdet. Norr om området finns Wibergsgården, studentbostäder och verksamhetslokaler. I söder angränsas Regnbågsalleén och kvarter B och C och universitetsheden.

Campusområdet är uppbyggt i en rutnätsstruktur med 6 kvarter som omgärdas av angörande bilvägar och korsas med det centrala stråket regnbågsalleén och de två tvärgatorna Maskingränd och Geogränd. Universitetskvarteren angränsar i söder till Universitetsvägen och i norr mot Laborativägen. Maskingränd, Geogränd, Regnbågsallén, Universitetsvägen och Laborativäggen är privata vägar som ligger inom Akademiska hus fastighet.

Inom fastigheten, öster om F-kvarteret finns en gång och cykelväg samt en förhöjd GC-passage över Laborativägen, vägen är en del av Porsöstråket, Luleå kommun är väghållare och sköter driften.

Natur

Befintliga kvarter E och F är till stor del bebyggda, men även utformade med mindre parker både på innegårdar och längs kvarterens kortsidor. Inom och i anslutning till campusområdet finns fler små innegårdar och gröna ytor. I söder finns universitetsheden och i norr ett skogsparti (se figur 7 nedan).



Figur 7. Snedbild, campus och planområdet (Bloom)

Grönplan och Grönytefaktor

I syfte att säkerställa att även de nya byggnationerna innehåller gröna värden tas utgångspunkt i kommunens grönplan och beräkningsverktyget GYF (grönytefaktor).

Luleå kommun utgår från följande riktvärden:

- Bostadsbebyggelse/blandade kvarter med många bostäder: GYF 0,6
- Verksamhetsområden med storskalig produktion eller handel: GYF 0,3

Då detta rör sig om ett område med behov av väl fungerande, attraktiva och aktiva utemiljöer där utveckling av olika ekosystemtjänster som bidrar till hållbarhet ska faktorn ligga på den högre skalan.

Inom campusområdet finn några större gröna områden, bland annat universitetsheden kring befinlig dagvattendamm, skogområde i norr samt mindre gröna "kilar" i respektive kvarter och längs Regnbågsallén. Med grund i detta bör campusområdet som helhet vägas in i bedömningen av grönytefaktor.

Teknik

Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för vatten- och avlopp.

Planområdet är anslutet till befintligt vatten och avlopp.

Vid ev. behov av sprinkleranläggning ska ansökan om detta lämnas in skriftligen till Lumire. Ny sprinkleranläggning, där Lumire tillåter anslutning av denna, ska förses med reservoar inom den egna fastigheten med en volym som klarar hela sprinklerbehovet.

Värmeförsörjning

Planområdet är anslutet till befintligt fjärrvärmenät.

El-, tele- och IT-försörjning

Planområdet är anslutet till elnätet.

Avfallshantering

Sophantering ska anordnas inom kvartersmarken. Avfallshantering ska ske i enlighet med Luleå kommuns renhållningsföreskrifter.

Brandvatten

Brandposter (ej uppvärmda) finns i anslutning till korsningen Geogräns - universitetsvägen samt vid Kårhusvägens ände. Ett flertal brandposter finns även väster om Haparandavägen.

Vi nybyggnation ska brandposter finnas runt om kvarteret, minst en brandpost på repektive sida. Brandposterna får placeras som längst 150 meter från varandra. Avstånd mellan räddningstjänstens uppställningsplats och närmsta brandpost får vara maximalt 75 meter. Brandposternas kapacitet ska anpassas efter bebyggelsen.

Service

Inom gångavstånd finns Porsö centrum och inom universitetsområdet finns bibliotek och restauranger och gym.

Trafik

Gång- och cykeltrafik

Hela Campusområdet och stora delar av dess omland ägs av Akademiska hus och därför ligger gator, gång- och cykelvägar på kvartersmark. Campusområdet är generellt en miljö där gång och cykeltrafik har företräde före bilen, gång och cykelvägar finns längs med Regnbågsalléen, Maskingränd samt längs Laboratorievägen. Genom Universitetsheden söder om området går ett huvudstråk mot centrum.

Kollektivtrafik

Inom planområdets direkta närhet finns busshållplatser för lokala bussar och längs Haparandavägen finns hållplatser som även trafikeras av Länstrafikens linjer. Avstånd till Notvikens tåghållplats är ca 1 km.

Motortrafik och angöring

Universitetsområdet omgärdas av ett väl utbyggt vägnät för biltrafik. Haparandavägen ligger väster om campusområdet och Porsövägen öster om. Söder om området ligger Universitetsvägen och i Norr finns Laboratorievägen. Laboratorievägen och Universitetsvägen ligger på kvartersmark inom Akademiska hus fastighet.

Parkering

Inom campusområdet finns flera stora parkeringsytor, ytorna ligger i anslutning till Haparandavägen, samt norr om kvarter D, E och F, samt till viss del i närhet till Universitetsvägen och hus C. Cykelparkeringar finns över hela campusområdet.

Luleå kommuns parkeringsnorm

Kommunfullmäktige antog Parkeringsnorm för cykel och bil 2016-04-04. Där lyfts att parkering för bilar och cyklar ska lösas inom den egna fastigheten eller inom samfällad mark. För universitet finns ingen direkt riktlinje vad gäller bilparkering angiven, p-talet för bil är således en bedömningsfråga när markanvändningen Universitet regleras. När Universitetscampus planerats runt om i landet har riktvärden kring 7 platser per 1000 kvm ljus bruttoarea (BTA ovan mark) dock applicerats.

P-talet för cykel inom universitetsområden anges som 50-70 platser per 1000 kvadratmeter BTA.

Luleå kommun arbetar för att fler ska se cykel som ett attraktivt färdmedel, en del i det arbetet relaterar till antal, placering och typer av cykelparkeringar som förespråkas. Cykelparkeringar bör vara lättillgängliga, och kommunen ser fördelar med mobilitetstjänster som exempelvis uppvärmda cykelparkeringar, laddstationer för elcyklar och reparationsytor. Uppvärmda cykelparkeringar är av stor vikt för de som väljer att vintercykla, även en hållbar vinterväghållning som säkerställer god framkomlighet är avgörande för resvanor.

Annat

Angöring/Åtkomst Räddningsfordon

Kvarteret angörs från Laboratorievägen i norr. Laboratorievägen sammankopplar Haparandavägen i väst med Porsövägen i öst.

Räddningstjänstens framkomlighet i området ska beaktas. Det ska finnas två av

Konsekvenser

Fastigheter och rättigheter

Detaljplanens genomförande leder inte till någon förändring av fastigheten.

Befintlig rättighet enligt nedan påverkas av detaljplanens genomförande:

- 25-F2004/191.1 Ledningsrätt. Ändamål: fjärrvärme. Läge: Regnbågsalleén samt del av Porsön 1:405. Förmån: Luleå Energi

Rättigheten för fjärrvärme påverkas då den i dagsläget ligger delvis under hus F, den nya byggnaden innebär att ledningen och ledningsrätten behöver flyttas. Fastighetsägaren bekostar flytten av ledningen samt kostnaden för Lantmäteriförrättningen som krävs för att flytta ledningsrätten.

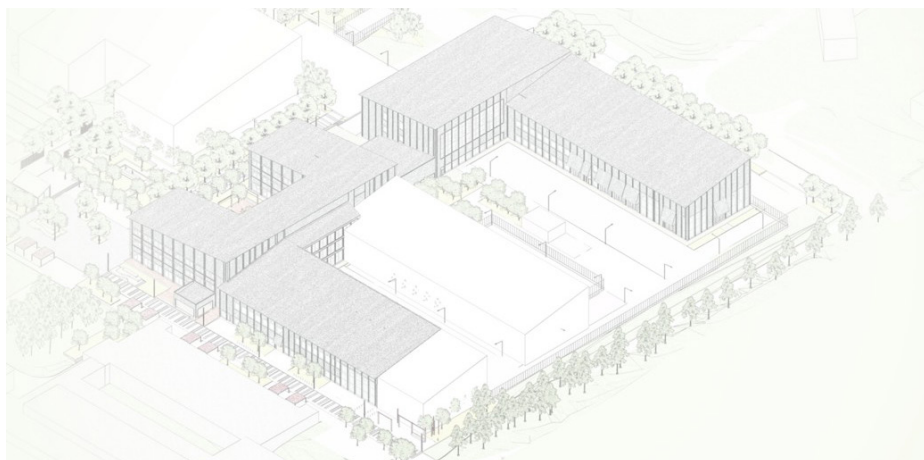
Detaljplanen bekräftar möjligheten att ansöka om gemensamhetsanläggning för den norra delen av planområdet på den sträcka av Laboratorievägen som nyttjas av de angränsande fastigheterna. Detaljplanen bekräftar även möjligheten för Luleå kommun att ansöka om servitut för allmän gång och cykeltrafik i de områden som är planlagda med markreservat för allmän gång och cykeltrafik (regnbågsallen och gång och cykelvägen).

Kommunen ska vid detaljplanen genomförande lösa in den mark som planlaggs som allmän plats GATA.

Natur

Detaljplanens genomförande innebär att nuvarande innegårdar och parkstråk längs byggnadens sidor delvis ersätts i andra lägen runt byggnaden.

Fastighetsägaren har planer på att riva befintliga kvarter E och ersätta det med parkmiljö, detta hanteras inte i denna detaljplan då fastighetsägaren önskar bevara byggrätten i syfte att möjliggöra framtida expansion inom delar av kvarteret och behovet av yta och volym inte är utrett.



Figur 8. Utsnitt ur volymstudie F-kvarteret. (Tengbom 2025)

Fastighetsägaren har i samarbete med Tengbom beräknat grönytefaktor för nuvarande och blivande utemiljö. Resultaten visar att grönytefaktorn blir högre, nuvarande faktor 0,21 och blivande på 0,37. Detta trots att blivande byggnad är verksamhetstung och ska innehålla flera labb vilket medför stora angöringsytor och vändplaner på föreslagen innergård.

Eftersom F-kvarteret är en mindre del av campusområdet har en beräkning för området som helhet också tagits fram. Beräkningen baseras på de förändringar av den bebyggda miljön och utemiljön som är planerade i och med områdets omdaning. Resultatet visar en faktor på 0,68. F-kvarterets blivande grönytefaktor är i linje med kommunens riktlinjer för verksamhetsområden med storskalig produktion eller handel och campusområdet som helhet är i linje med riktlinjen för bostadsbebyggelse/blandade kvarter med många bostäder. Kommunstyrelseförvaltningen gör baserat på GYF beräkningarna bedömningen att detaljplanen möjliggör att tillräckliga kvalitéer kan tillskapas inom utemiljön.

Landskapsbild

Detaljplanens genomförande leder till en lokal förändring av landskapsbilden. Den nya bebyggelsen innebär en avvikande höjd i relation till nuvarande situation. Skillnaden i landskapsbild är tydligast inom campus samt från Laboratorievägen i norr. Förändringarna följer underliggande planeringsdokument samt befinlig kvartersstruktur och bedöms inte leda till betydande negativ påverkan på landskapsbilden inom Porsön som helhet.

Utsnitt ur genomförd volymstudie redovisas nedan i figur 9-13.



Figur 9. Utsnitt ur volymstudie, korsningen Regnbågsallén Geogränd (Tengbom 2025).



Figur 10. Utsnitt ur volymstudie, Regnbågsallén i riktning mot E-kvarteret (Tengbom 2025).



Figur 11. Utsnitt ur volymstudie, Geogränd i riktning mot korsningen Regnbågsallén Geogränd (Tengbom 2025).



Figur 12. Utsnitt ur volymstudie, Regnbågsallén i riktning mot Porsö centrum (Tengbom 2025).



Figur 13. Utsnitt ur volymstudie, F-kvarterets nordvästra hörn (Tengbom 2025).

Miljö

Undersökning av risk för betydande miljöpåverkan, Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)

Kommunen ska enligt 6 kap 5 § MB undersöka om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Enligt 6 kap 6 § MB ska undersökningen identifiera omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Samråd gällande undersökning om betydande miljöpåverkan ska hållas med länsstyrelsen enligt 6 kap 6 § 2p och 10 § MB. Om betydande miljöpåverkan antas och en strategisk miljöbedömning ska tas fram kan undersökningsområdet med fördel samordnas med avgränsningsrådet.

Detaljplanen kommer att påverka flera aspekter, dessa är dock inte av sådan storlek eller karaktär att en betydande miljöpåverkan riskeras. Platsens förutsättningar i relation till dagvatten, mark och grundläggningsförhållanden, vattenförhållanden, påverkan på stadsbild och omgivning med mera kommer att redogöras för under planprocessen och beskrivas i planhandlingarna.

Detaljplanen medger inte verksamheter eller åtgärder som kräver skydd eller tillstånd enligt miljöbalken. Den föreslagna markanvändningen i förslag till detaljplan bedöms inte heller medverka till att någon miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap. miljöbalken överskrids. Kommunen konstaterar att ingen av de förutsättningar som alltid medför att en konsekvensbeskrivning ska upprättas föreligger i denna plan. Kommunens samlade bedömning är att detaljplanen inte riskerar att påverka aspekter som är av sådan karaktär att risk för betydande miljöpåverkan föreligger.

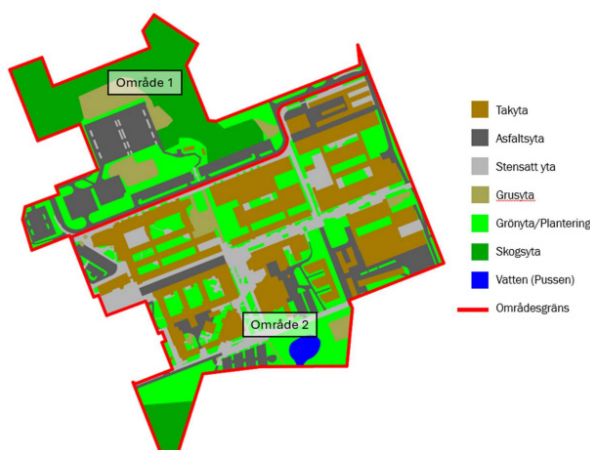
Luleå kommun, kommunstyrelseförvaltningen har tagit ställning till att genomförandet av detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen har 2025-12-19 meddelat att de delar kommunens bedömning.

Dagvatten

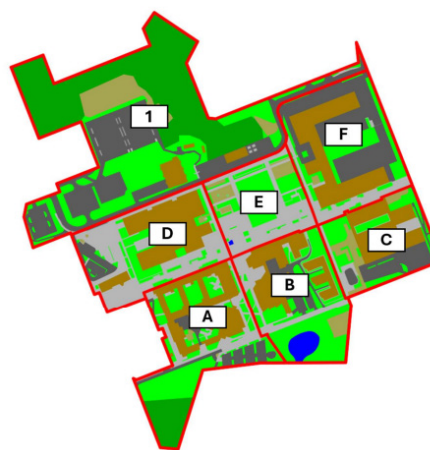
Intec (2025) har på uppdrag av fastighetsägaren tagit fram en dagvattenutredning som redovisar nuvarande och blivande situation för de delar av campusområdet som står inför nybyggnation. I utredningen redovisas nuvarande och blivande dagvattenflöde och föroreningsbelastning samt förslag på dagvattenhantering.

Vad gäller markanvändning och detaljplanens genomförande så innebär planförslaget mindre takyta, mer asfaltyta och mindre stensatt yta än nuvarande situation vilket också leder till en lägre avrinningskoefficient (se figur 14 och 15 nedan).

Dagvattenflödet har beräknas för ett 20-årsregn i linje med den rationella metoden enligt Svenskt Vatten P110 gällande tät bostadsbebyggelse. Intensiteten har valts utifrån en regnvarighet på 10 min med en klimatfaktor på 1,25 för att ta höjd för framtida klimatförändringar.



Figur 14. Nuvarande markanvändning (Intec 2025)

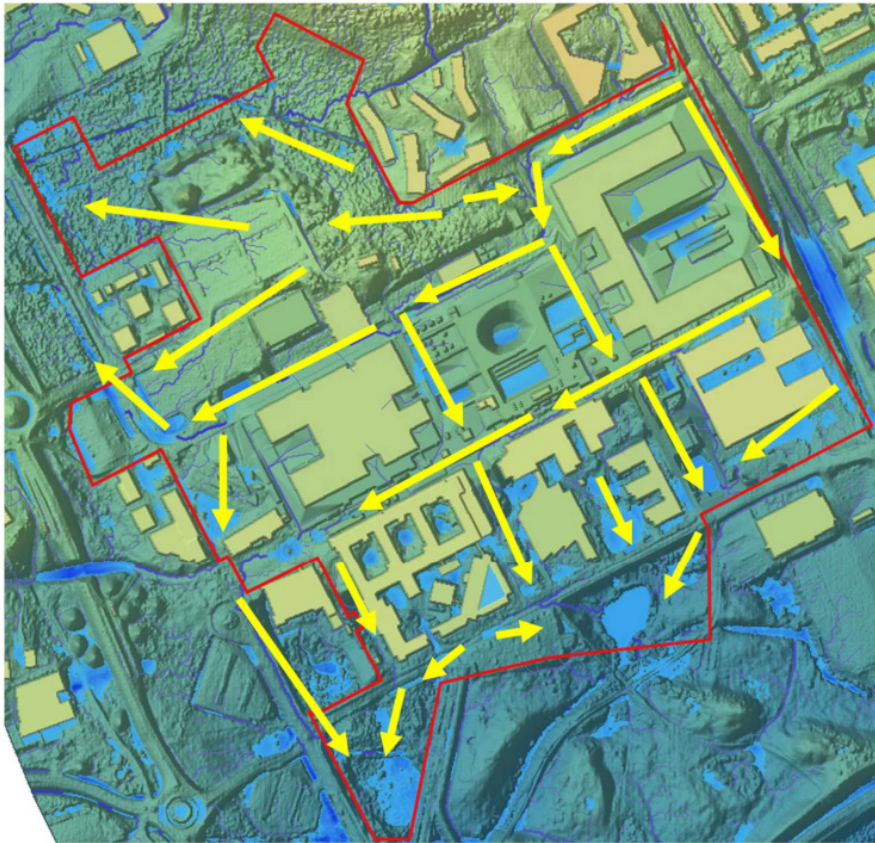


Figur 15. Blivande markanvändning (Intec 2025)

Detta ger vid ett fullt genomförande av detaljplanen för F-kvarteret en ökning på ca 200 l/s. Det ökade dagvattenflödet leder enligt utredningen till ett ökat fördröjningsbehov från F-kvarteret på ca 125 kbm. Flödet och fördröjningen hanteras genom att vattnet leds i riktning mot befintlig dagvattendamm (Pussen) söder om B-kvarteret. Dammen har kapacitet att fördröja det utökade behovet från F-kvarteret samt även att hantera dagvatten från B och C-kvarteren. Från dagvattendammen leds vattnet vidare via diken till recipienten Björkskatafjärden.

I Intecs utredning har också en föroreningsberäkning för nuvarande och blivande situation genomförts. Beräkningarna är av teoretisk karaktär och baseras på schablonhalter för vald markanvändning. Resultaten bör därmed tolkas som teoretiska uppskattningar och inte som faktiska mätvärden. Det framgår att föroreningshalten varken före eller efter detaljplanens genomförande med och utan rening inte överskrider riktvärden och därmed inte riskerar att påverka miljökvalitetsnormen för vatten negativt.

Genomförd skyfallsanalys redovisas nedan i figur 16. Vid skyfall rinner vattnet generellt längs vägnätet i riktning mot fördröjningsdamm och recipient



Figur 16. Skyfallsanalys och befinlig dagvattendam och diken (Intec 2025.)

Generella riktlinjer för dagvattenhantering är:

Byggnader bör placeras på höjdparter och grönytor i lågstråken.

Dagvattenflöden ska begränsas genom i första hand att undvika onödiga hårdgjorda ytor, och i andra hand genom infiltration och fördröjning.

Dagvattnets föroreningsbelastning ska begränsas genom naturlig rening på väg till recipient.

Fria vattenvägar vid stora regnmängder (skyfall) ska möjliggöras genom lämplig höjdsättning. Lutning från byggnader och mot gator och recipient.

Öppen hantering av dagvatten förespråkas före ledning.

Geoteknik och mark

Grundläggning:

Grundläggning med källare bedöms kunna utföras på packat krossmaterial i norra delen av Hus F. Vid schakt och dimensionering av grundläggning med källare bör hänsyn tas till risken för bottenuppträckning. De uppmätta grundvattennivåerna ligger generellt mellan 3,2 meter och 3,7 meter under markytan. Vid grundläggning ska tillses att alla tjälfarliga jordar i form av fyllning och sedimentationsjord av silt ersätts med friktionsjord eller krossmaterial. Vid val av friktionsjord ska kontroll av tjälfarlighetsklass utföras innan anläggning.

Vid grundläggning av källare eller för djupa fundament kan grundvattenhantering komma att bli aktuellt. För mindre schakter nära grundvattenytan bedöms grundvattenhantering kunna göras med pumpgropar. Källare eller andra byggnadsdelar under grundvattennivån ska utföras med vattentäta konstruktioner upp till en dräneringsnivå och dimensioneras mot hydraulisk uppflytning

För grundläggning som medför djupa schakter kan spont och tillfällig grundvattensänkning krävas. Tillfälligt bortledande av grundvatten är vattenverksamhet och är tillstånds eller anmälningspliktiga, vilka verksamheter som definieras som anmälningspliktiga framgår av 19 § (1998:1388) förordningen om vattenverksamhet. Tillstånd eller anmälan krävs inte om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena (miljöbalken 11 kap 12 §).

Särskilda utredningar och eventuell tillståndsprövning för dessa moment kan komma att krävas. Moränen bedöms i regel vara siltig, tillhörande tjälfarlighetsklass 3 och därför tjälfarlig. Särskild beaktning måste därför tas vid all grundläggning kring tjälisolering av grundkonstruktioner.

Miljökvalitetsnormer

Luft

Miljökvalitetsnorm för luft har tidigare överskridits vid enstaka tillfällen i Luleå stads centrala delar där bebyggelsen är tät. Planförslaget bedöms inte riskera påverka miljökvalitetsnormen för luft negativt då det är beläget i utkanten av Luleå tätort och har god luftgenomströmning.

Vatten

Av dagvattenutredningen framgår att nuvarande föroreningsmängd från F-kvarteret och situationen vid ett fullständigt genomförande av detaljplanen inte resulterar i föroreningshalter som riskerar att påverka miljökvalitetsnormen för vatten negativt.

Hälsa och säkerhet

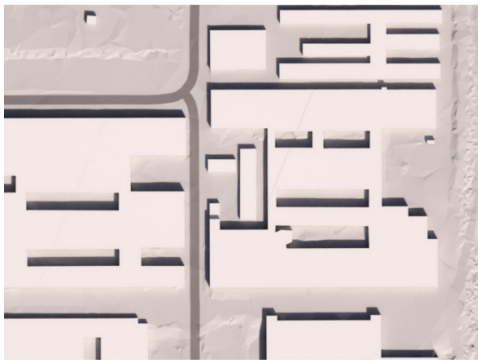
Räddningstjänsten gör bedömningen att det behöver uppföras minst 4 markbrandposter runt F-kvarteret, minst en brandpost på respektive sida av kvarteret. GC väg runt kvarteret måste utformas som möjlig körväg för Räddningstjänsten, vilket innebär en minsta körbanebredd på 3 meter. Tillräcklig bredd och yta för svängradie finns i nuvarande utformning och blivande byggnad ska utföras så att tillgängligheten även fortsatt bibehålls.

Skuggbildning

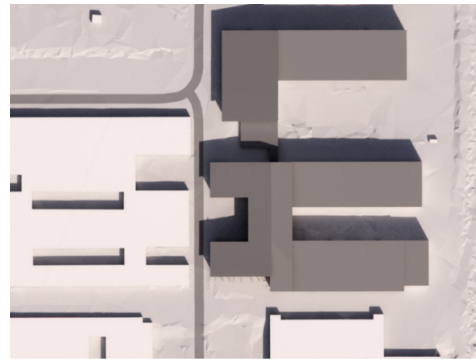
Akademiska hus har med stöd av Tengbom tagit genomfört en skugganalys. i figur 17 till 34 nedan rovisas nuvarande situation i jämförelse med blivande vid sommarsolstånd och höst/vårdagjämning.

Skuggstudien baseras på ett av många möjliga bebyggelsescenarion. Skillnaden mellan nuvarande bebyggelse och bebyggelse vid genomförandet av detaljplanen är relativt liten och syns huvudsakligen vid höst/vårdagjämningen. Nuvarande bebyggelse är generellt lägre och skapar kortare skuggor, dock är en större del av kvarteret bebyggd vilket innebär att nuvarande bebyggelse totalt har mindre yta som är solbelyst. Skuggor faller huvudsakligen inom aktuell fastighet.

Planförslaget reglerar inte byggnadsarea eller placering av byggnad samt medger samma höjd inom hela byggrätten, detta innebär att skuggbildningen kan skilja sig beroende på hur byggrätten utnyttjas. Skuggbildningen bedöms inte riskera leda till betydande negativ påverkan.



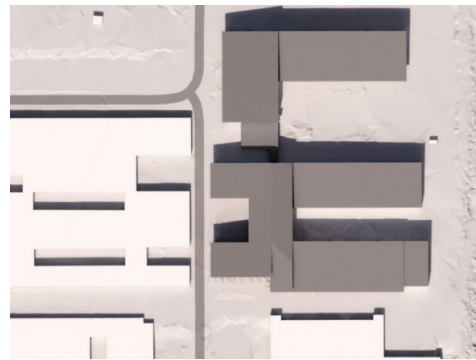
KL 09.00
Figur 17. Sommarsolstånd, befintlig bebyggelse



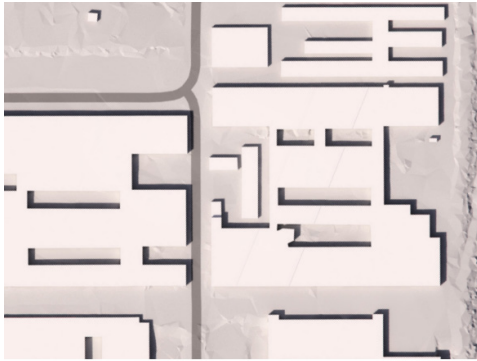
KL 09.00
Figur 18. Sommarsolstånd, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



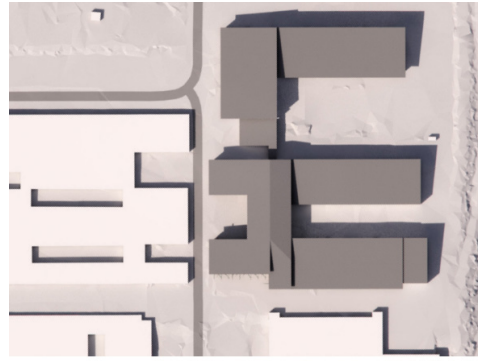
KL 11.00
Figur 19. Sommarsolstånd, befintlig bebyggelse



KL 11.00
Figur 20. Sommarsolstånd, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



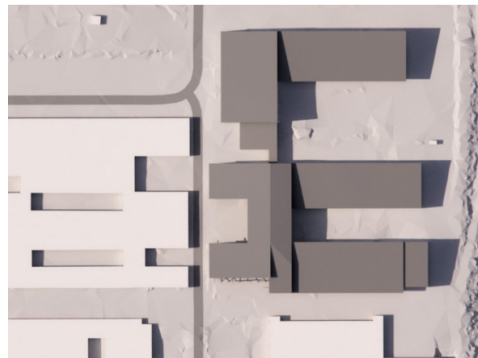
KL 13.00
Figur 21. Sommarsolstånd, befintlig bebyggelse



KL 13.00
Figur 22. Sommarsolstånd, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



KL 15.00
Figur 23. Sommarsolstånd, befintlig bebyggelse



KL 15.00
Figur 24. Sommarsolstånd, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



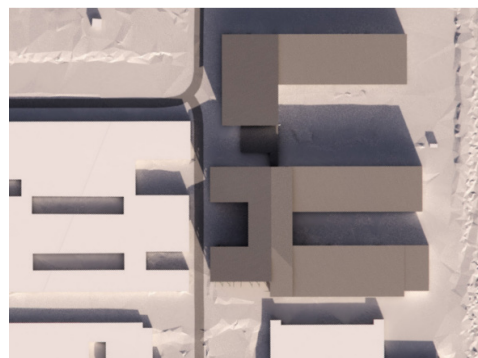
KL 17.00
Figur 23. Sommarsolstånd, befintlig bebyggelse



KL 17.00
Figur 24. Sommarsolstånd, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



KL 09.00
Figur 25. Vår/höstdagjämning, befintlig bebyggelse



KL 09.00
Figur 26. Vår/höstdagjämning, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



KL 11.00
Figur 27. Vår/höstdagjämning, befintlig bebyggelse



KL 11.00
Figur 28. Vår/höstdagjämning, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



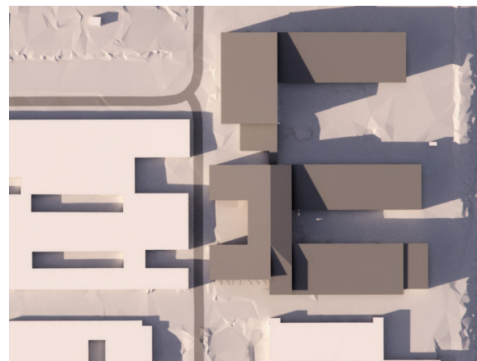
KL 13.00
Figur 29. Vår/höstdagjämning, befintlig bebyggelse



KL 13.00
Figur 30. Vår/höstdagjämning, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



KL 15.00
Figur 31. Vår/höstdagjämning, befintlig bebyggelse



KL 15.00
Figur 32. Vår/höstdagjämning, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande



KL 17.00 (solnedgång 17:46)
Figur 33. Vår/höstdagjämning, befintlig bebyggelse



KL 17.00 (solnedgång 17:46)
Figur 34. Vår/höstdagjämning, Möjlig bebyggelse vid planförslagets genomförande

Riksintresse

Totalförsvaret

Planområdet berörs av riksintresse för totalförsvaret, stoppområde för höga objekt enligt 3 kap. 9 § miljöbalken.

Detaljplanens genomförande innebär inte att byggnader kan uppföras i höjder som överskrider 45 meter och riskerar därmed inte att påverka riksintresset negativt.

Rörligt friluftsliv

Planområdet berörs av riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 1, 2 §§ miljöbalken. Riksintresset omfattar Norrbottens skärgård och berör natur- och kulturvärden som i sin helhet är av riksintresse och av betydelse för turism och friluftsliv. Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka berört riksintresse negativt eftersom planområdet ligger inom befinlig struktur och redan är exploaterat.

Trafik

Motortrafik

Planförslaget innebär inte någon betydande förändring i BTA eller en betydande förändring i hur stort antal personer som rör sig inom campusområdet, däremot kan det leda till en viss påverkan på hur människor rör sig. I och med att de mest centrala delarna av området, nuvarande kvarter E planeras göras om till park så kan större flöden väntas till dessa delar. Under byggtiden kommer de norra delarna av campus att vara etableringsområde och Akademiska hus har planer på att stänga Laborativägen för extern biltrafik. Detta gör att fler bilar kan komma att angöra campus söderifrån än idag. Befinligt trafiknät bedöms kunna hantera de förändringar som förväntas.

Gång och cykeltrafik

Befinliga gång och cykelvägar påverkas inte i sin dragning av detaljplanens genomförande. Flöden till och från campus bedöms efter detaljplanens genomförande något öka men i stort motsvara de nuvarande. Om cykelvägar påverkas under projektets byggtid är det av stor vikt att ersättande vägar håller motsvarande eller bättre standard och drift, detta gäller även under vinterhalvåret.

Parkering

Huvudprincipen i parkeringsnormen är att all parkering ska ske inom den egna fastigheten.

Om hela byggrätten som detaljplanen medger genomförs så blir det totala parkeringsbehovet för bil 224 platser (32*7, 7 platser per 1000 kvm ljus bruttoarea). Parkeringar kommer lösas delvis inom Akademiska hus fastighet och delvis inom planområdet. Inom fastigheten finns stora markparkeringar och planmässiga förutsättningar i redan gällande detaljplaner för parkeringshus i flera våningar. Fastighetsägarens planerade hantering av parkeringsplatser redovisas i figur 35, nedan.

Motiv till detaljplanens regleringar

Motiv till regleringar

Allmän plats

| Användning | |
|-------------|--|
| GATA - Gata | Regleringen kompletterar detaljplanens syfte och säkerställer kommunens drift och underhåll av befintlig gång och cykelpassage över Laboratorievägen. 2 kap 7 § |
| GC-VÄG | Regleringen kompletterar detaljplanens syfte och säkerställer kommunens drift och underhåll av befintlig gång och cykelväg. 2 kap 7 § |

Kvartersmark

| Användning | |
|---|--|
| S ₁ - Högskola och Universitet | Regleringen möjliggör detaljplanens syfte, samt bekräftar nuvarande användning och kompletterar övriga campus. 2 kap 2 § |
| Egenskapsbestämmelser | |
| Marken får inte förses med byggnad | Regleringen kompletterar användningen genom att säkerställa utrymme för Laboratorievägen i Norr samt befintlig GC-väg i väst. (2 kap 7 § p1 PBL) |
| ö ₁ - Marken får endast förses med mindre komplementbyggnader | Regleringen kompletterar användningen genom att säkerställa att området huvudsakligen hålls fri från byggnader och att passage mellan kvarteren är fortsatt möjlig. Regleringen bekräftar även befintlig bebyggelsestruktur och lämpliga avstånd mellan huvudbyggnader. (2 kap 7 § p1 PBL) |
| u ₁ - markreservat för allmänna underjordiska ledningar | Regleringen säkerställer markreservat för befintliga och blivande underjordiska ledningar (2 kap 5 § PBL) |
| x ₁ - Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik | Regleringen bekräftar befintligt servitut för allmän gång och cykeltrafik och säkerställer att passage inte hindras. (2 kap 7 § p1 PBL) |
| g ₁ - Markreservat för gemensamhetsanläggning | Regleringen möjliggör bildande av gemensamhetsanläggning för infart, Laboratorievägen ägs av Akademiska hus men används även som infart för två fastigheter som norr om planområdet. |
| f ₁ - Byggnadens sida mot Regnsbågsallén och Geogränd ska utformas med flera visuella uppdelningar i fasad. | Regleringen kompletterar detaljplanens syfte samt avser att säkerställa att blivande volym delas antingen visuellt eller fysiskt i syfte att minska dess uttryck. (2 kap 7 § p1 PBL) |
| f ₂ - Marken får byggas över från en lägsta fri höjd på 4 meter över markplan och till en största totala area på 200 kvm | Regleringen syftar till att möjliggöra att Universitetskvarteren sammankopplas via skywalk. |
| f ₃ - Marken får byggas under | Regleringen syftar till att möjliggöra att Universitetskvarteren sammankopplas via underjordiska kulvertar. |
| e ₁ - Största bruttoarea ovan mark inom användningsområdet är 32 000 kvm | Regleringen kompletterar användningen och syftar till att möjliggöra en flexibel byggrätt. (2 kap 3 § 1 PBL) (2 kap 6 § 1 PBL) |
| h ₁ - Högsta nockhöjd +33 meter över angivet nollplan. | Regleringen kompletterar egenskapsbestämmelsen för största bruttoarea då den påverkar hur arean kan disponeras på höjden. Regleringen fastslår en höjd som anpassas de högre delarna inom campus och delar av dess omland. (2 kap 3 § 1 PBL) (2 kap 6 § 1 PBL) |
| n ₁ - Utfart får inte anordnas inom 15 meter från allmän plats GATA | Regleringen kompletterar användningsbestämmelsen och markreservatet för allmän gång och cykeltrafik genom att säkerställa att långa fordon inte riskerar att blockera befintlig gång och cykelövergång över Laboratorievägen. (2 kap 7 § PBL) |

Medverkande i projektet

Detaljplanen har tagits fram av Kommunstyrelseförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar och konsulter. Dagvattenutredningen och skissunderlaget har tagits fram av Intec (2025) och Akademiska hus med Tengbom (2025).

Kommunstyrelseförvaltningen

Sektor Samhällsbyggnad & demokrati, 2026-03-02

Daniel Rova

Planchef

Ruben Norén Selberg

Planarkitekt



**LULEÅ
KOMMUN**